TW 6605

Auffahrscherenhebebühne

Tragkraft: 5500 kg

INSTALLATION, BEDIENUNG und WARTUNG

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen. Befolgen Sie die Anweisungen genauestens.

TWIN BUSCH GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim

Tel.: 06251 70585-0 | Fax: 06251 70585-29 | E-Mail: info@twinbusch.de

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten

© Twin Busch GmbH

Inhalt

1. Wichtige Hinweise/Warnhinweise **3-4**

1.1 Wichtige Hinweise
1.2 Fachpersonal
1.3 Sicherheitshinweise
1.4 Warnhinweise
1.5 Geräuschpegel
1.6 Training

2. Übersicht der Hebebühne **5**

2.1 Allgemeine Beschreibung
2.2 Technische Daten
2.3 Konstruktion der Hebebühne

3. Installation **6-7**

3.1 Vor der Installation
3.1.1 Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung
3.1.2 Kontrollliste
3.1.3 Bodenverhältnisse
3.2 Sicherheitsvorkehrungen vor der Installation
3.3 Installation
3.4 Prüfpunkte nach der Installation

4. Bedienungsanleitung **8-11**

4.1 Sicherheitsvorkehrungen
4.2 Beschreibung des Schaltkasten (Kontrollbox)
4.3 Ablaufplan der Bedienung
4.4 Bedienungsanleitung
4.5 Notablassfunktion bei Stromausfall

5. Fehlersuche **12**

6. Wartung **13**

7. Anhang **14-34**

Anhang 1: Packliste der Hebebühne
Anahng 2: Allgemeines Diagramm
Anhang 3: Diagramm für Bodenbefestigung
Anhang 4: Diagramm für Ölschlauchverbindung
Anhang 5: Hydraulikverbindung
Anhang 6: Elektrischer Schaltplan
Anhang 7: Diagramm für Druckluftanschlüsse
Anhang 8: Explosionszeichnung - Hebebühne
Anhang 9: Ersatzteilliste
Anhang 10: Gewichtsverteilung und Abmessungen des Fahrzeuges

CE-Zertifikat, Abnahmeprotokoll, UVV-Sicherheitsüberprüfung, Prüfungsbefund

 © Twin Busch GmbH

1. Wichtige Sicherheitshinweise

1.1 Wichtiger Hinweis

Bei unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Bedienung, Überladung oder ungeeigneten Bodenverhältnissen wird der Hersteller keine Haftung übernehmen.

Dieses Model ist speziell für das Heben von PKW´s und Transporter, welche das zugelassene Höchstgewicht nicht überschreiten, konstruiert. Benutzen Sie die Hebebühne für andere Zwecke, werden weder der Hersteller noch der Verkäufer für Unfälle oder Schäden haften. (Lastenverteilung, siehe Diagramm Seite 30)

Achten Sie besonders auf das zugelassene Höchstgewicht. Ein Schild mit dem zugelassenen Höchstgewicht ist an der Hebebühne befestigt. Versuchen Sie niemals Fahrzeuge, welche das zugelassene Höchstgewicht überschreiten, mit der Hebebühne anzuheben.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam bevor Sie die Hebebühne bedienen, um einen Schaden durch persönliches Verschulden zu vermeiden.

1.2 Fachpersonal

1.2.1 Ausschließlich geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen.

1.2.2 Elektrische Anschlüsse müssen von einem Elektriker durchgeführt werden.

1.2.3 Unbeteiligte Personen sind in der Nähe der Hebebühne nicht erlaubt.

1.3 Sicherheitshinweise

1.3.1 Installieren Sie die Hebebühne nicht auf einer asphaltierten Oberfläche.

1.3.2 Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise bevor Sie die Hebebühne bedienen.

1.3.3 Verlassen Sie unter keinen Umständen die Bedieneinheit, wenn die Hebebühne in Bewegung ist.

1.3.4 Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Dingen fern. Achten Sie beim absenken besonders auf Ihre Füße.

1.3.5 Die Hebebühne ist ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen.

1.3.6 Tragen Sie passende Kleidung.

1.3.7 Die Umgebung der Hebebühne muss ordentlich und aufgeräumt sein um Zwischenfälle zu vermeiden.

1.3.8 Die Hebebühne ist für das Anheben des gesamten Fahrzeugs, welches das zugelassene Höchstgewicht nicht überschreitet, entwickelt. Achten Sie zwingend auf die Lastverteilung wie im Diagramm auf Seite 30 aufgeführt.

1.3.9 Stellen Sie immer sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen sind, bevor Sie in der Nähe oder unter dem Fahrzeug arbeiten. **Entfernen Sie niemals sicherheitsrelevante Komponenten von der Hebebühne. Benutzen Sie die Hebebühne nicht, wenn sicherheitsrelevante Komponenten fehlen oder beschädigt sind.**

1.3.10 Bewegen Sie unter keine Umständen das Fahrzeug oder entfernen schwere Gegenstände aus dem Fahrzeug, welche erhebliche Gewichtsunterschiede hervorrufen könnten, während das Fahrzeug auf der Hebebühne steht.

1.3.11 Überprüfen Sie immer die Beweglichkeit der Hebebühne, um die Leistungsfähigkeit zu garantieren. Sorgen Sie für regelmäßige Wartung. Sollte eine Unregelmäßigkeit auftreten, stoppen Sie sofort die Arbeit mit der Hebebühne und kontaktieren Sie ihren Händler.

1.3.12 Senken Sie die Hebebühne komplett, wenn Sie nicht in Gebrauch ist.
Vergessen Sie nicht die Stromzufuhr zu unterbrechen.

1.3.13 Sollten Sie die Hebebühne für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, dann:

a. Trennen Sie die Hebebühne von der Stromquelle.

b. Leeren Sie den Öltank.

c. Ölen Sie die beweglichen Teile mit Hydrauliköl.

© Twin Busch GmbH

Vorsicht:

Um die Umwelt zu schonen entsorgen Sie das nicht mehr genutzte Öl auf entsprechende Weise.

1.4 Warnhinweise

Alle Warnhinweise sind deutlich sichbar an der Hebebühne angebracht, um sicher zu gehen, dass der Nutzer das Gerät auf sichere und angebrachte Weise benutzt. Die Warnhinweise müssen sauber gehalten und ersetzt werden, sollten sie beschädigt oder nicht vorhanden sein. Bitte lesen Sie die Zeichen genau und prägen Sie sich deren Bedeutung für zukünftige Bedienungen ein.

Es ist verboten sich beim Hebe- und Senkvorgang unter der Hebebühne aufzuhalten.

Nehmen Sie keine Veränderungen an der Mechanik oder an den Sicherheitsvorrichtungen vor.

Der Nutzer muss einen sicheren Abstand zur Hebebühne einhalten und sich von beweglichen Teilen fern halten.

Versichern Sie sich, dass das Gewicht des Fahrzeugs gleichmäßig auf beide Plattformen verteilt ist.

Wenn die Hebebühne abgesenkt wird dürfen sich keine Zusatzstützen oder störende Gegenstände in der Nähe der Hebebühne befinden.
(z.B. Getriebeheber)

Halten Sie die Hebebühne frei von störenden Gegenständen.

Bewegen Sie das Fahrzeug nicht, während es auf der Hebebühne steht.
Rütteln Sie niemals am Fahrzeug.

Lesen Sie die Betriebsanleitung sehr sorgfältig durch, bevor Sie mit den Arbeiten an der Hebebühne beginnen.

Die Hebebühne darf nur von geschultem Fachpersonal bedient werden.

Das Fahrzeug darf nur parallel zur Plattform stehen.

Achten Sie beim Hebe- und Senkprozess auf Ihre Füße und andere Körperteile.

Vorsicht!
Hochspannung!

Versuchen Sie niemals nur eine Seite der Hebebühne hoch- oder herunterzufahren.

1.5 Geräuschpegel

Das abgegebene Geräusch sollte 75dB nicht überschreiten.

1.6 Training

Nur geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen. Wenn nötig, bieten wir professionelle Schulungen für Nutzer an.

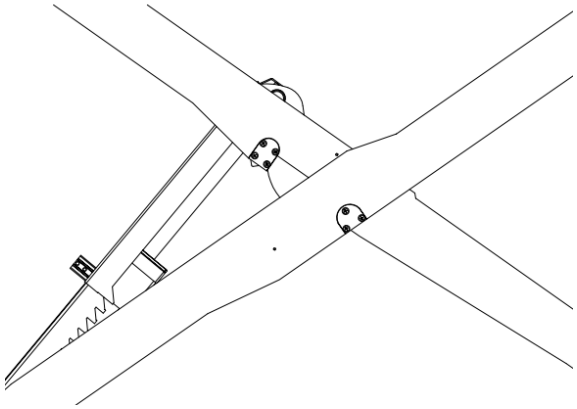
© Twin Busch GmbH

2. Übersicht der Hebebühne

2.1 Allgemeine Beschreibung

Diese Hebebühne besteht aus zwei Fahrbahnen (Plattformen), welche über Hydraulikzylinder und Scherenmechanik betätigt werden. Im Schaltkasten integriert ist ein Hydraulikaggregat, welches den nötigen Druck erzeugt. Dieser wird über Ventile gesteuert und bewegt die Zylinder und Plattformen über die Scherenmechanik nach oben. Während des Hochfahrens rasten Sicherheitsrasten ein, um bei einem Defekt im Hydrauliksystem ein Abfallen zu verhindern.

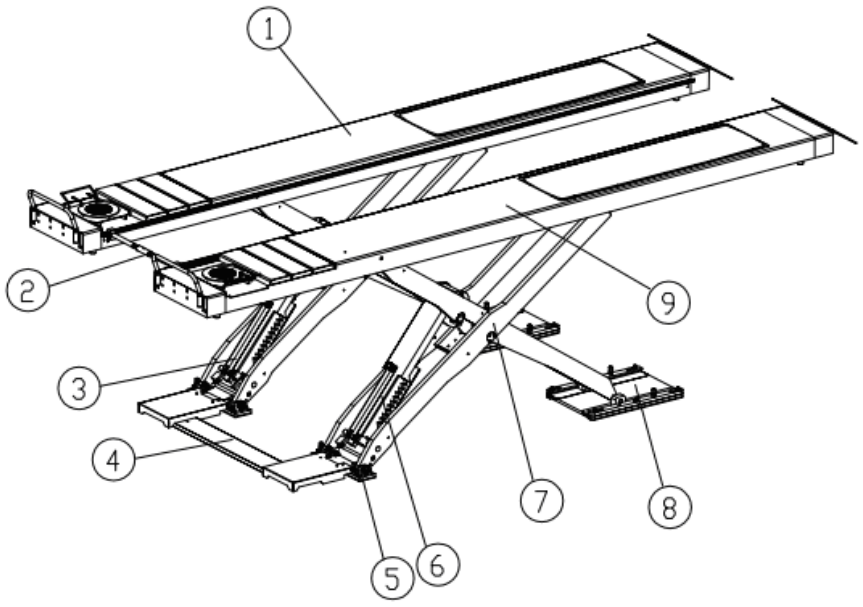
Sicherheitsstruktur:



2.2 Technische Daten

Model	Tragkraft	Hubgeschwindigkeit	Hubhöhe	Antriebsspannung
TW6605	5500 kg	80 Sek.	1750 mm	380V/400V (3 Phasen)

2.3 Konstruktion der Hebebühne



1 Plattform A
2 Verbindungsrohr
3 Hydraulikzylinder-Zusammenbau
4 Schlauch- und Kabelschutz
5 Grundplatte A
6 Primärer Hydraulikzylinder-Zusammenbau
7 Scherenarm
8 Grundplatte B
9 Plattform B

© Twin Busch GmbH

3. Installation

3.1 Vorbereitungen vor der Installation

3.1.1 Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung

- √ Bohrmaschine
- √ Drehmomentschlüssel
- √ Schraubendreher
- √ Gabelschlüssel

3.1.2 Kontrollliste Anhang 1 (Packliste)

Packen Sie alle Teile aus und kontrollieren Sie mit Hilfe von Anhang 1, ob jedes Teil vorhanden ist.

3.1.3 Bodenverhältnisse

Die Hebebühne sollte auf glattem und festem Boden mit einer Druckfestigkeit von mehr als 3kg/mm², einer Ebenheit von weniger als 5 mm und mindestens einer Dicke (Stärke) von 200 mm installiert werden.
Außerdem muss ein neuer Betonboden mindestens 28 Tage ruhen bis darauf eine Hebebühne installiert werden kann.

3.2 Sicherheitsvorkehrungen vor der Installation

3.2.1 Kontrollieren Sie sämtliche Schläuche und Verbindungen. Die Hebebühne darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine undichten Stellen vorhanden sind.

3.2.2 Alle Schrauben müssen fest verschraubt sein.

3.2.3 Stellen Sie während eines Probelaufs kein Fahrzeug auf die Hebebühne.

3.3 Installation

Schritt 1: Benutzen Sie einen Gabelstapler um die Hebebühne an den gewünschten Aufstellort zu bringen. In Anhang 3 können Sie nachlesen, welche Plätze für eine Installation geeignet sind.

Schritt 2: Verbinden Sie den Ölschlauch so, wie es auf dem Diagramm für Ölschlauchverbindung abgebildet ist. (Dieser Schritt ist sehr wichtig. Bevor Sie beginnen, müssen Sie unter allen Umständen das Diagramm der Ölschlauchverbindung in Anhang 4 verstanden haben).

Schritt 3: Verbinden Sie das pneumatische Entriegelungssystem, wie auf dem Diagramm der Druckluftverbindung in Anhang 6 gezeigt.

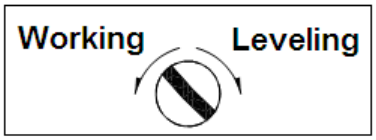
Schritt 4: Verbinden Sie die Endschalter mit der Steuereinheit.

Schritt 5: Füllen Sie 20 Liter des Hydrauliköls HLP 32 in den Öltank. Der Ölpegel sollte circa 10 bis 40 mm von dem Tankdeckel entfernt sein. (Sie können den Ölstand am Fühler, welcher am Deckel des Tanks befestig ist, ablesen).

© Twin Busch GmbH

Schritt 6: Synchronisieren

Elektrisches Synchronisieren der Hebebühnenplattformen



1) Verbinden Sie den Schaltkasten mit dem Stromnetz und schalten Sie den Netzschalter am Schaltkasten ein, bis die grüne Kontrollleuchte leuchtet.
2) Stellen Sie den Optionsschalter auf der Bedieneinheit auf “Working” und halten Sie den “UP”-Knopf für 30 Sekunden gedrückt. Normalerweise hebt sich jetzt zumindest eine der beiden Plattformen.
3) Den Optionsschalter jetzt auf „Leveling“ stellen und und „UP“- bzw. „DOWN“-Knopf drücken um die Höhe einer Plattform auf die Höhe der anderen Plattform einzustellen.

Obige Synchronisierungschritte wiederholen bis die gleiche Höhe erreicht ist.

Ist die Höhe der Plattformen erreicht, den Optionsschalter wieder auf „Working“ stellen.

3.4 Prüfpunkte nach der Installation

S/N	Überprüfen Sie	JA	NEIN
1	Haben die zwei Plattformen die selbe Höhe?		
2	Sind die Ölschläuche fest miteinander verbunden?		
3	Sind alle elektronischen Verbindungen vorschriftsmäßig?		
4	Sind die Ventile des Ölpumpaggregats dicht und fest?		

© Twin Busch GmbH

4. Bedienungsanleitung

4.1 Sicherheitsvorkehrungen

4.1.1 Kontrollieren Sie alle Verbinungen des Ölschlauchs. Sind keine Leckagen vorhanden, kann der Hebevorgang gestartet werden.

4.1.2 Wenn die Sicherheitsvorrichtungen versagen, darf die Hebebühne nicht benutzt werden.

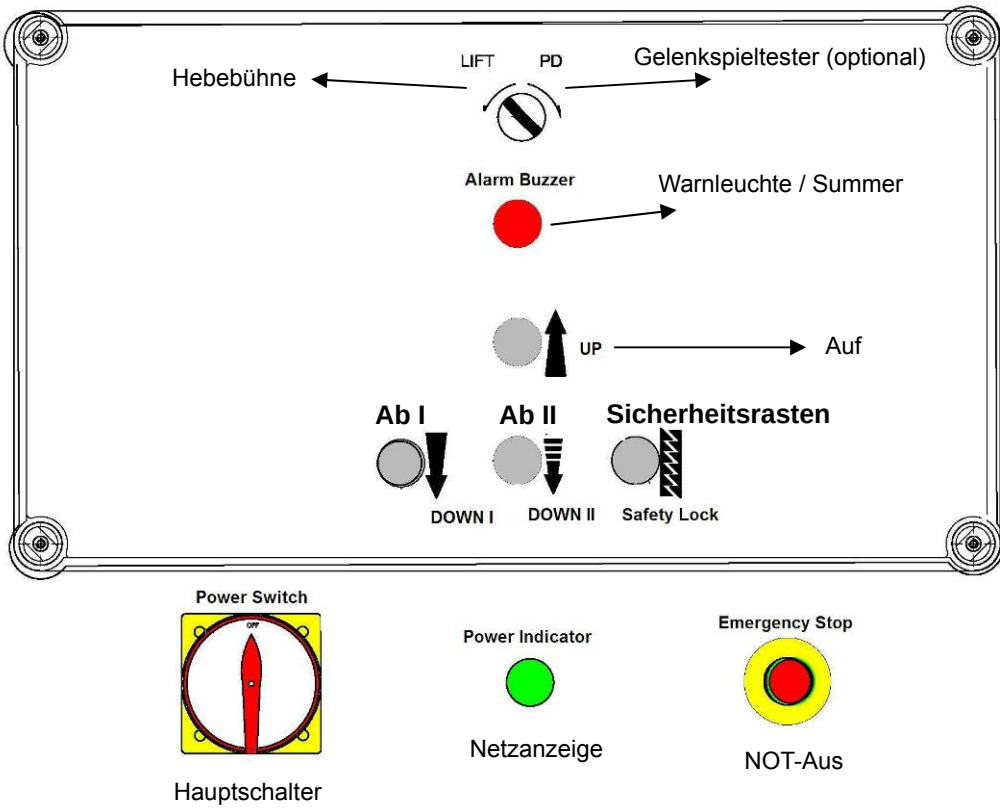
4.1.3 Wenn das Fahrzeug seinen Schwerpunkt nicht in der Mitte hat, darf die Hebebühne nicht hoch- oder heruntergefahren werden. Andernfalls werden weder der Hersteller noch der Verkäufer Verantwortung für dadurch verursachte Problem übernehmen.

4.1.4 Nutzer und weitere involvierte Angestellte sollten während des Hebeprozesses in einem sicheren Bereich stehen.

4.1.5 Wenn die Träger die gewünschte Höhe erreicht haben stellen Sie den Strom ab, um Zwischenfälle, ausgelöst von Unbeteiligten, zu vermeiden.

4.1.6. Versichern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten eingerastet sind bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Ebenfalls dürfen sich keine Personen während des Anhebens oder des Absenkens unter der Hebebühne befinden.

4.2 Beschreibung des Schaltkastens (Kontrollbox)

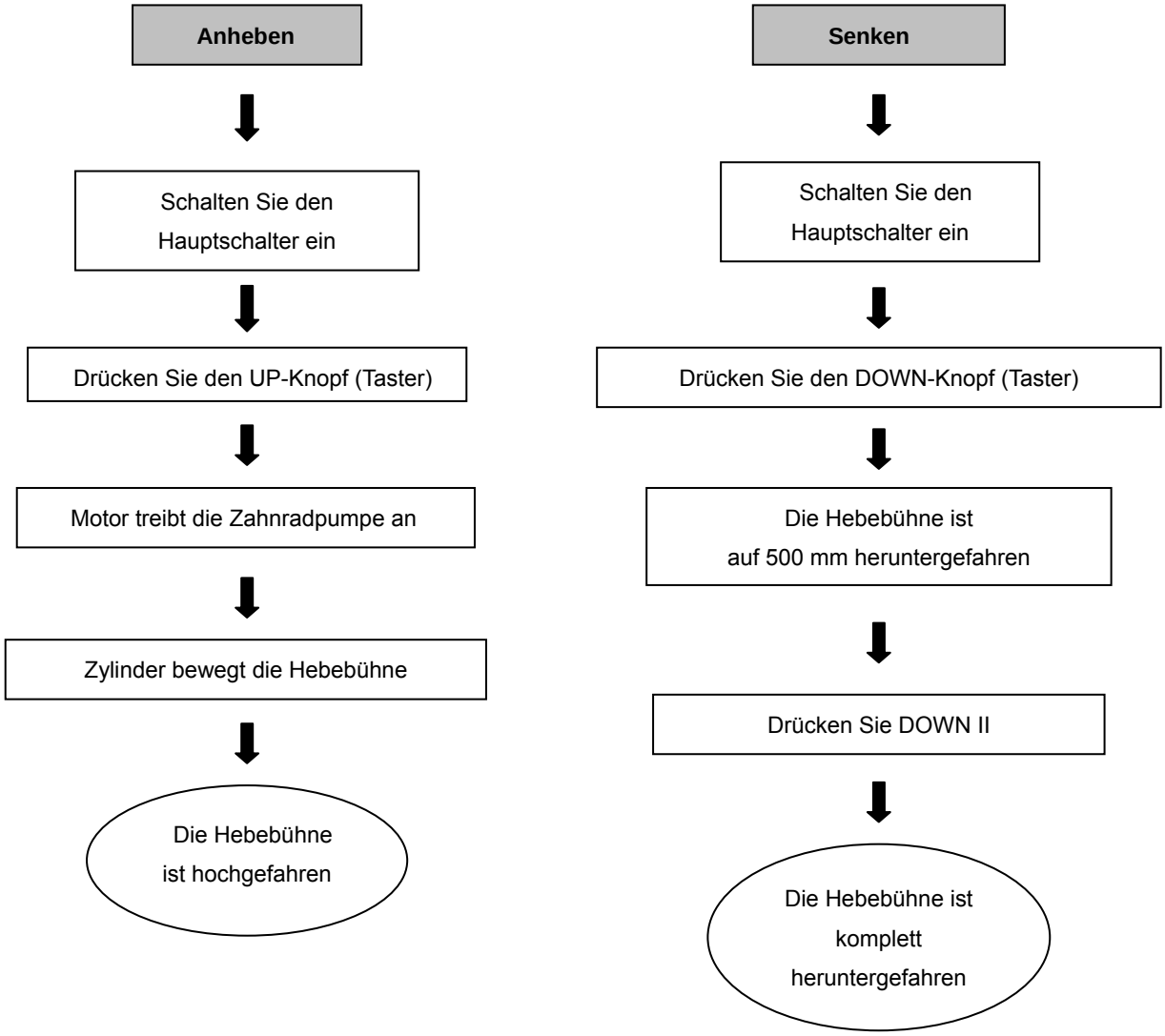


Locate in the control unit

Im Schaltkasten angebracht

© Twin Busch GmbH

4.3 Ablauf der Bedienung


Anheben
Schalten Sie den Hauptschalter ein
Drücken Sie den UP-Knopf (Taster)
Motor treibt die Zahnradpumpe an
Zylinder bewegt die Hebebühne
Die Hebebühne ist hochgefahren
Senken
Schalten Sie den Hauptschalter ein
Drücken Sie den DOWN-Knopf (Taster)
Die Hebebühne ist auf 500 mm heruntergefahren
Drücken Sie DOWN II
Die Hebebühne ist komplett heruntergefahren

© Twin Busch GmbH

4.4 Bedienungsanleitung

4.4.1 Hebevorgang

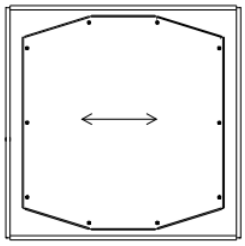
1. **Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.**
2. Stellen Sie das Fahrzeug symetrisch auf die Plattformen.
3. Sichern Sie das Fahrzeug gegen wegrollen.
4. Schalten Sie die Hebebühne ein und drücken Sie den UP-Knopf (Taster) um die Hebebühne auf die gewünschte Höhe zu fahren.
5. Plattformen mit dem Safetylock-Knopf in die Sicherheitsrasten einrasten.
6. Stellen Sie den Hauptschalter auf „OFF“ und beginnen Sie mit den Arbeiten am Fahrzeug.

4.4.2 Senkvorgang

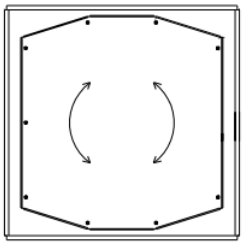
1. Schalten Sie den Strom an.
2. Drücken Sie den DOWN I-Knopf (Taster) um die Hebebühne abzusenken.
   Die Hebebbühne wird mit dem Absenken stoppen, wenn sie einen Abstand zum Boden von ca. 500 mm erreicht hat.
3. Drücken Sie den DOWN II-Knopf (Taster) um das Absenken fortzuführen, dabei werden Sie ein Alarmsignal hören.
4. Entfernen Sie das Fahrzeug.

4.4.3 Bedienung optionaler Gelenkspieltester

Bewegungsrichtungen

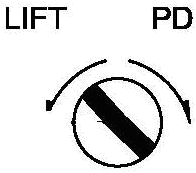


Left Links

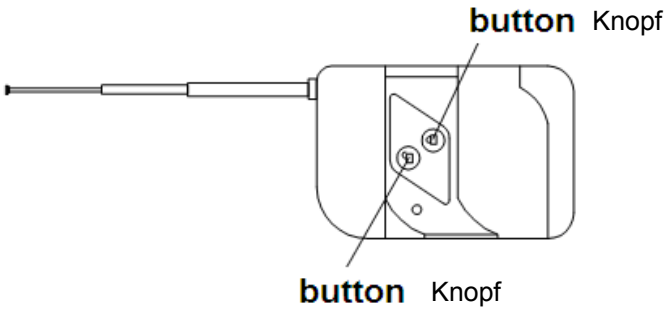


Right Rechts

1) Optionsschalter am Bedienpult auf “PD” drehen.

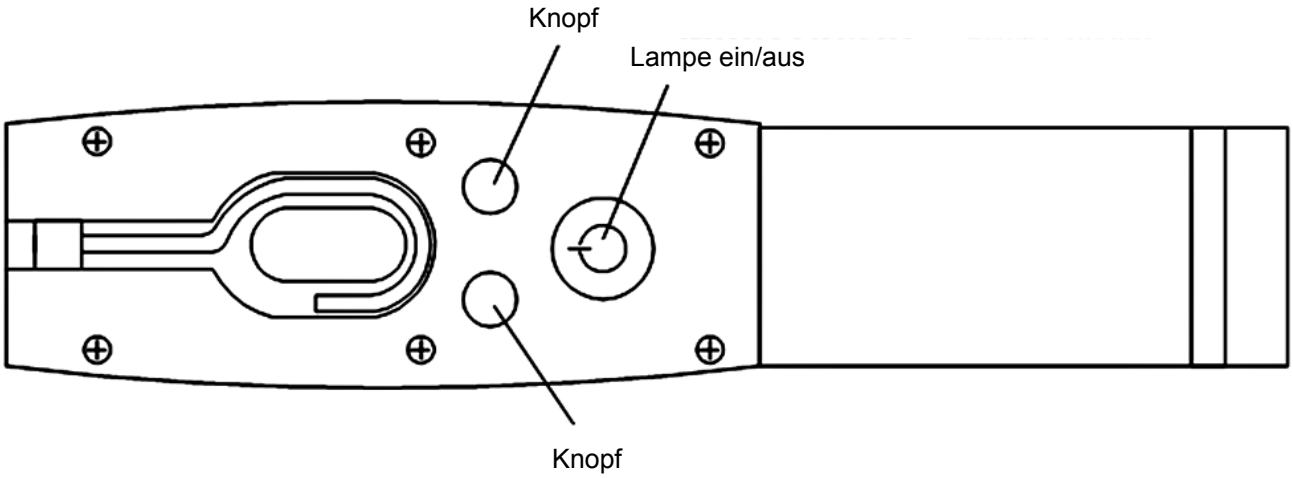


2) Wenn die Fernbedienung gewählt wurde, können Sie mit den Knöpfen den Gelenkspieltester bedienen.



© Twin Busch GmbH

3) Wenn die wiederaufladbare LED-Taschenlampe gewählt wurde, bedient man den Gelenkspieltester durch drücken des roten oder grünen Knopfes. Bei Bedarf kann die Taschenlampe zum Leuchten unter dem Fahrzeug verwendet werden. Nach Gebrauch zurück in den Halter stellen, damit der Akku wieder aufgeladen wird.



4.5 Notablassfunktion bei Stromausfall

Wird ein Notablass nötig, setzen Sie sich bitte mit dem TWIN BUSCH-Service in Verbindung.

© Twin Busch GmbH

5. Fehlersuche

VORSICHT: Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren, wenn Sie den Fehler nicht selbst beheben konnten. Wir werden Ihnen so schnell wie möglich helfen. Wenn Sie uns eine genaue Fehlerbeschreibung oder Bilder schicken, können wir das Problem schneller erkennen und beheben.

PROBLEME	URSACHE	LÖSUNG
Ungewöhnliches Geräusch. Motor lässt sich weder starten, noch fährt die Hebebühne hoch.	Abnutzung an der inneren Seite der Säulen.	Fetten Sie die Innenseite der Säulen.
	Verschmutzung in den Säulen.	Beseitigen Sie den Schmutz.
	Die Kabelverbindungen sind locker.	Überprüfen Sie die Kabel und verbinden Sie diese wieder.
Motor läuft, fährt aber die Hebebühne nicht hoch.	Der Motor ist defekt.	Ersetzen Sie ihn.
	Der Endschalter ist defekt/beschädigt oder die Kabelverbindung ist locker.	Verbinden Sie die Kabel neu oder ersetzen Sie den Endschalter.
	Der Motor läuft rückwärts.	Überprüfen Sie die Kabelverbindung.
	Das Überdruckventil ist locker oder verschmutzt.	Säubern oder schrauben Sie es fest.
	Die Zahnradpumpe ist defekt.	Ersetzen Sie sie.
	Der Ölpegel ist zu niedrig.	Füllen Sie Öl nach.
Die Fahrbahn fährt langsam herunter nachdem sie angehoben war.	Der Ölschlauch hat sich gelockert oder ist abgerissen.	Befestigen Sie ihn.
	Das Dämpfungsventil ist locker oder eingeklemmt/verstopft.	Säubern oder befestigen Sie es.
	Der Ölschlauch ist undicht.	Überprüfen oder ersetzen Sie ihn.
	Der Ölzylinder/Kolben ist undicht.	Ersetzen Sie die Dichtung.
	Das Direktionsventil ist undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
Zu langsames Anheben.	Das Überdruckventil ist undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Manuelles oder elektrisches Ablasseventil ist undicht/verschmutzt.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Der Ölfilter ist verschmutzt oder eingeklemmt.	Säubern oder ersetzen Sie ihn.
	Ölpegel ist zu niedrig.	Füllen Sie Öl nach.
	Das Überdruckventil ist falsch montiert.	Montieren Sie es richtig.
Zu langsames Absenken.	Die Dichtung des Zylinders ist verschlissen.	Ersetzen Sie die Dichtung.
	Das Drosselventil ist verklemmt/verschmutzt.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Das Hydrauliköl ist verschmutzt.	Wechseln Sie das Öl.

© Twin Busch GmbH

6. Wartung

Einfache und preisgünstige regelmäßige Wartung bewirkt, dass die Hebebühne normal und sicher arbeitet.
Nachfolgend erfahren Sie die Anforderungen für die regelmäßige Wartung.
Die Wartungsintervalle können nach Arbeitsbedingungen und Einsatzzeit selbst gewählt werden.

6.1. Tägliche Überprüfung der Teile vor der Bedienung

Eine tägliche Überprüfung der Sicherheitsfunktionen bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen ist sehr wichtig - das Entdecken eines Geräteausfalls vor der Nutzung erspart Ihnen Zeit, einen größeren Schaden oder gar Verletzungen.

- Überprüfen Sie, ob die Ölschläuche befestigt und dicht sind.
- Überprüfen Sie die elektrischen Verbindungen. Versichern Sie sich, dass alle Verbindungen in gutem Zustand sind.
- Überprüfen Sie die Bolzen und Schrauben, wenn locker, bitte nachziehen.
- Überprüfen Sie, ob die Sicherheitseinrichtungen funktionieren.

6.2. Wöchentliche Überprüfung

- Überprüfen Sie alle beweglichen Teile.
- Überprüfen Sie sämtliche Sicherheitsfunktionen.
- Überprüfen Sie den Hydraulikölstand indem Sie die Hebebühne hochfahren. Falls die Hebebühne ihre max. Höhe nicht erreicht, sollten Sie den Ölstad prüfen.
- Überprüfen Sie sämtliche Schrauben, Bolzen und Muttern, falls notwendig nachziehen.

6.3. Monatliche Überprüfung

- Überprüfen Sie sämtliche Schrauben, Bolzen und Muttern, falls notwendig nachziehen.
- Überprüfen Sie, ob alle beweglichen Teile ausreichend geschmiert sind. Die gesamte Konstruktion sollte auf eventuelle Verschleißspuren untersucht werden, falls ein Schaden entdeckt wurde, sollten Sie diesen reparieren.

6.4. Jährliche Wartung

- Leeren Sie den Öltank. Füllen Sie neues Hydrauliköl ein.
- Erneuern Sie den Ölfilter.

Wenn der Nutzer die oben angegebenen Wartungsvorschläge befolgt wird die Hebebühne in gutem Zustand bleiben und Unfälle können auch weiterhin vermieden werden.

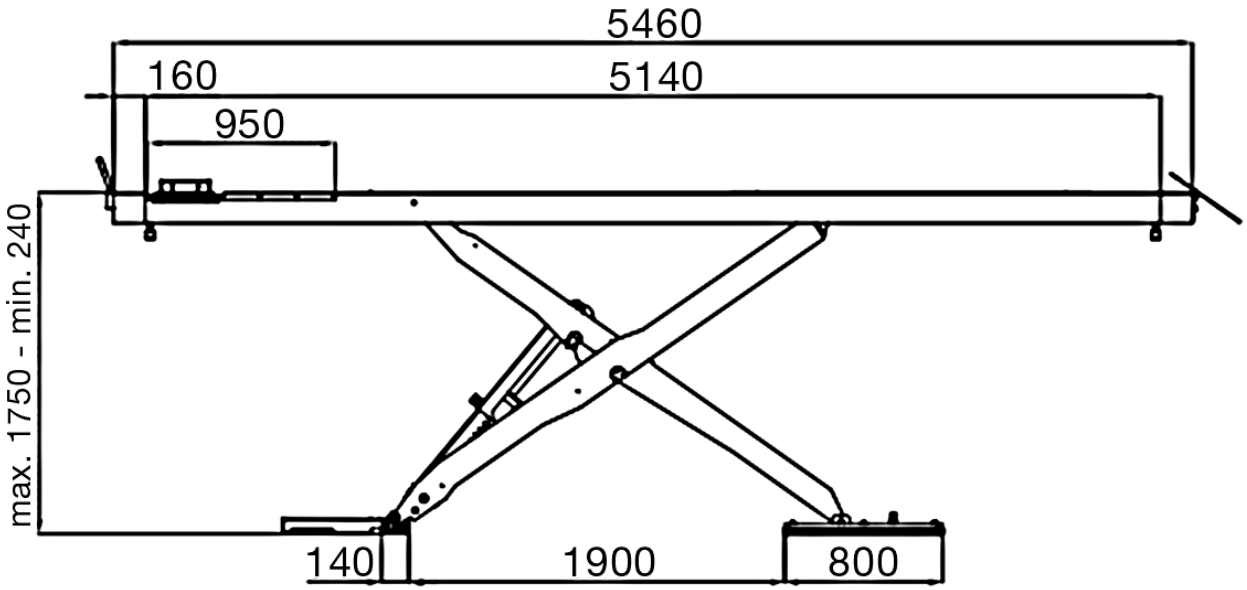
© Twin Busch GmbH

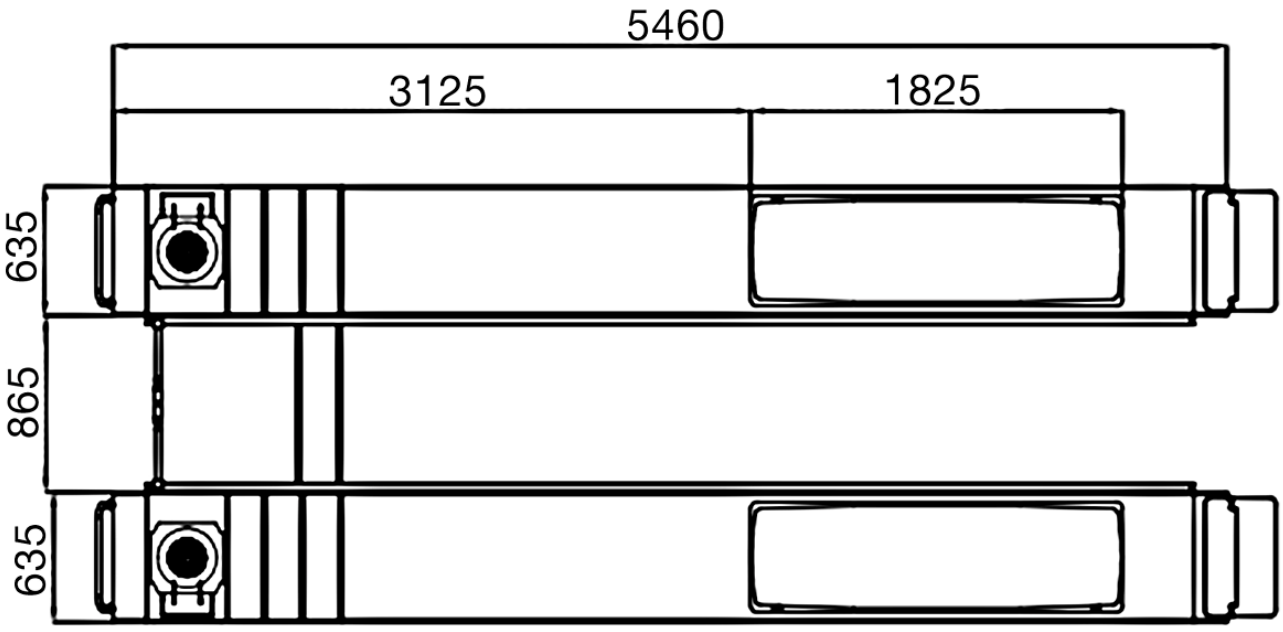
7. Anhang

Anhang 1: Packliste

Pos.	Name	Beschreibung	Menge
1	6605 Fahrzeughebebühne	Zusammenbau	2
2	Bodenanker M16*120	Standard	12
3	Sicherung	Zusammenbau	1

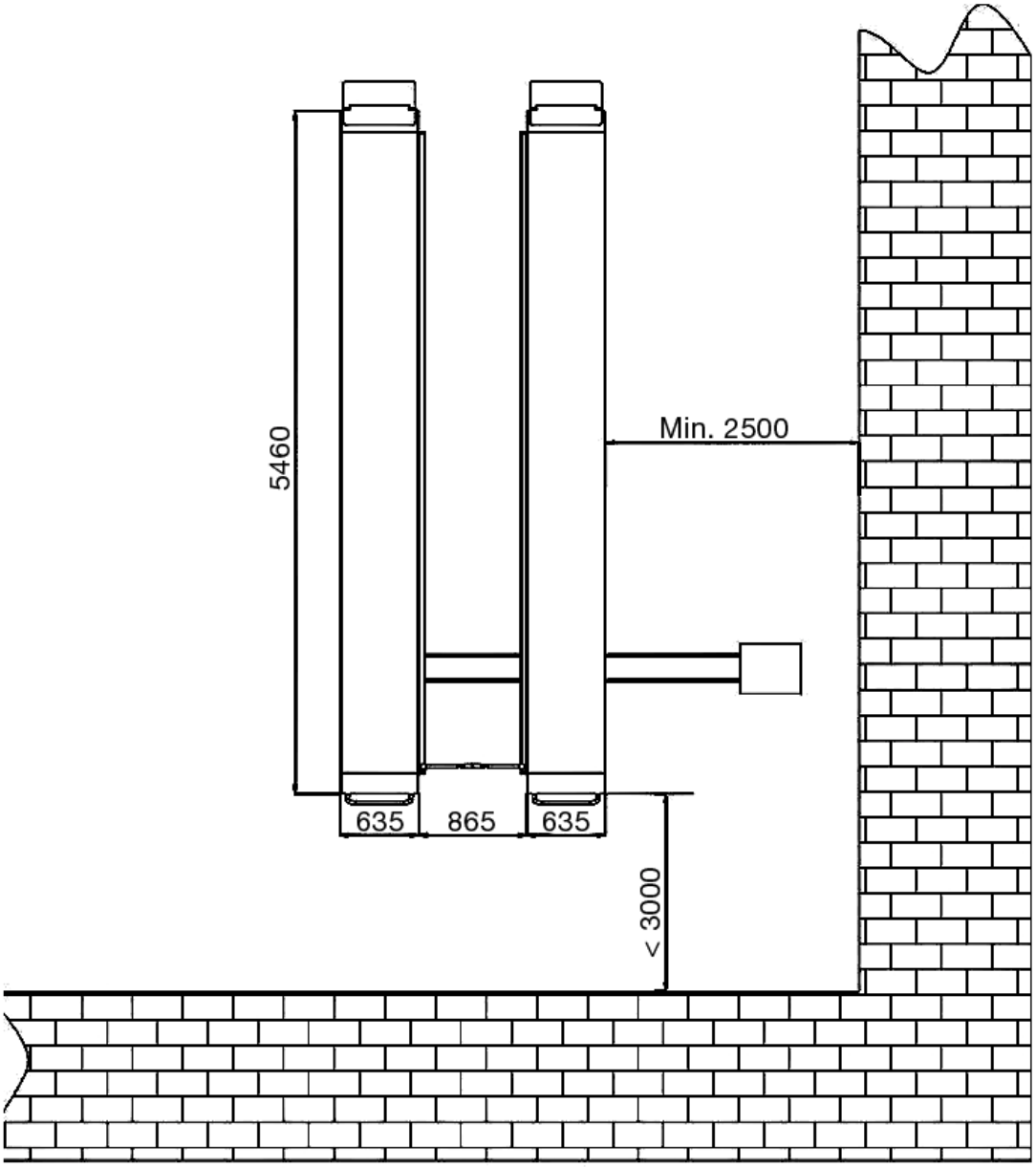
Anhang 2: Allgemeines Diagramm



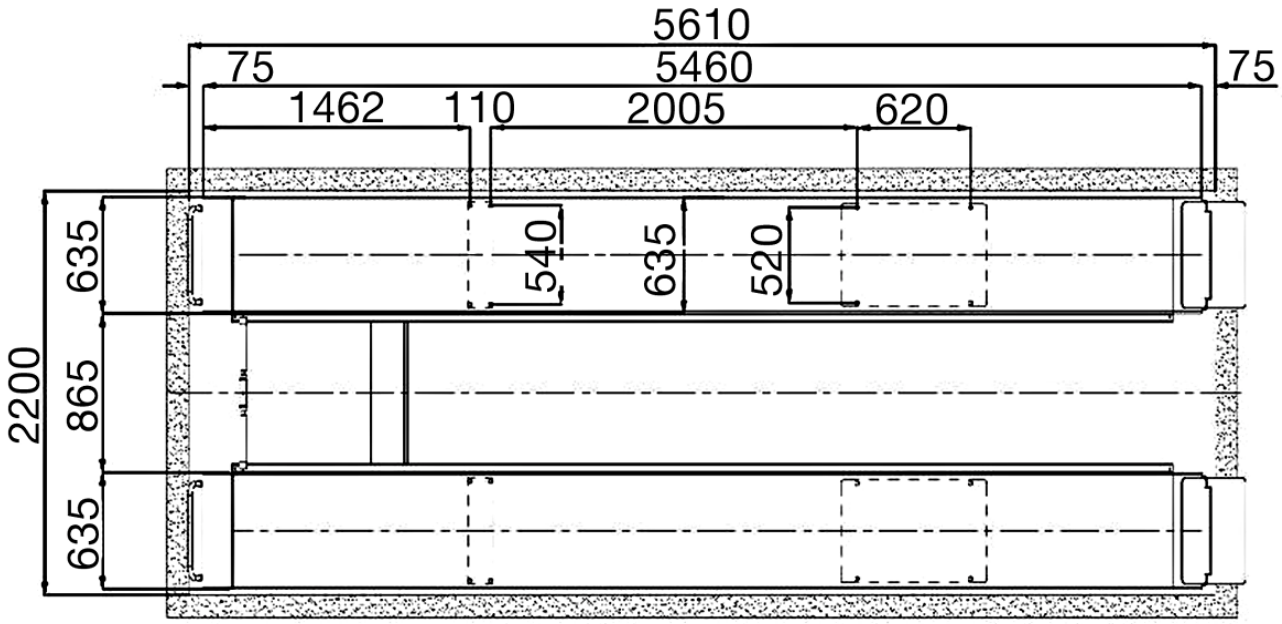


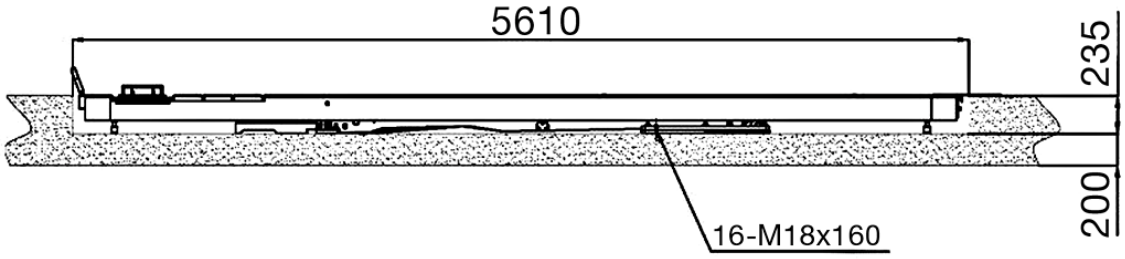
© Twin Busch GmbH

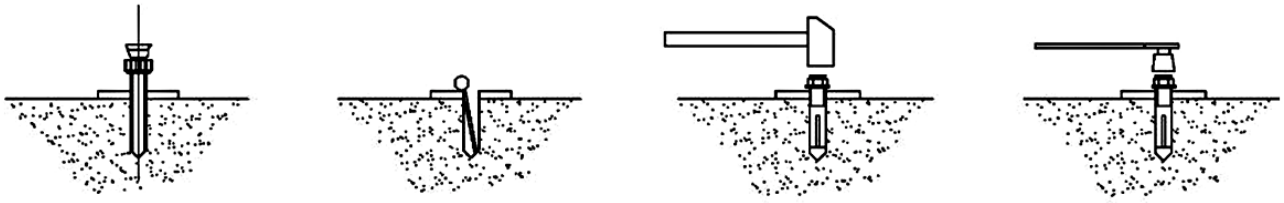
Anhang 3: Diagramm für Bodenbefestigung



© Twin Busch GmbH

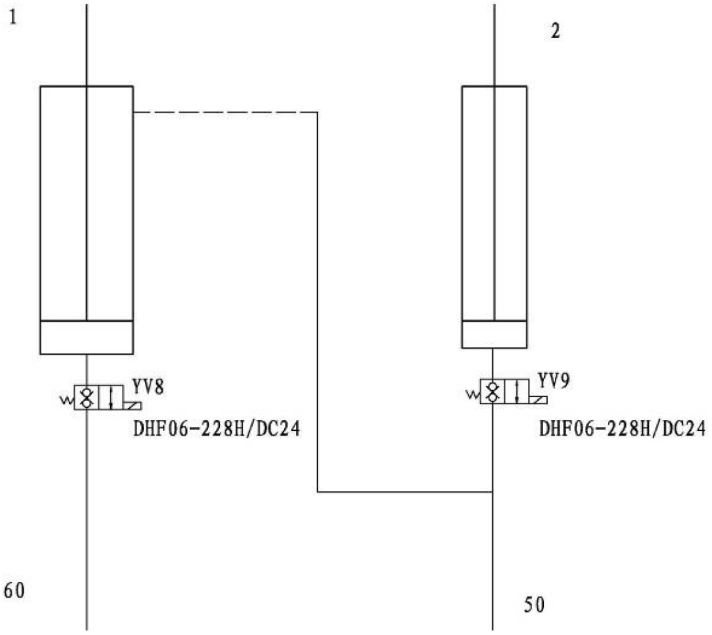


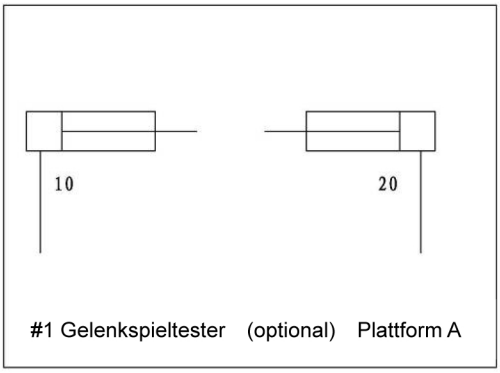


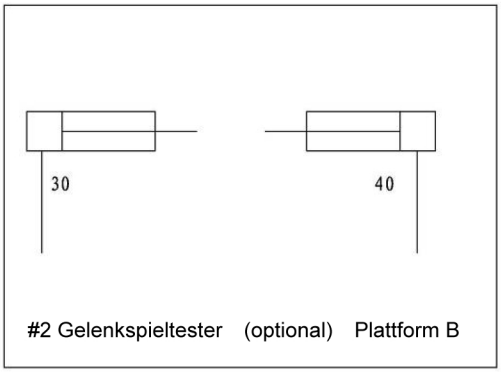


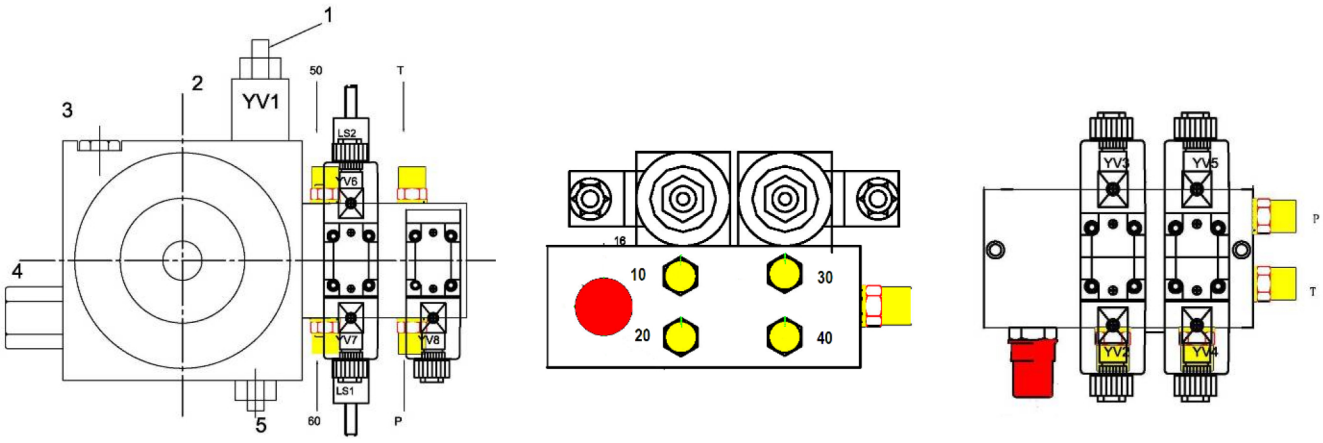
© Twin Busch GmbH

Anhang 4: Diagramm für Ölschlauchverbindung





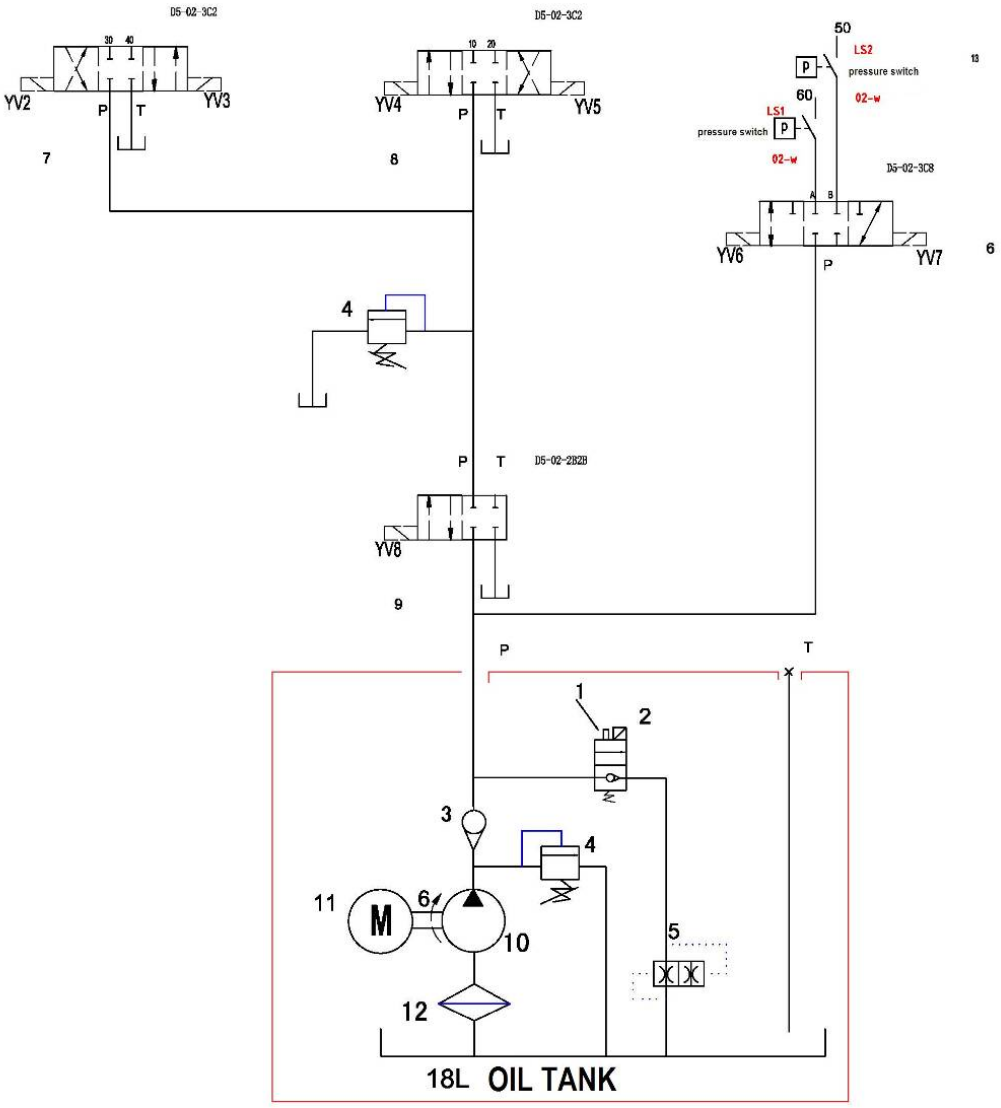




Hinweis Zylinderanschluss:
Vor Inbetriebnahme sind die Hydraulikleitungs-verbindungen lt. Hydraulikplan zu überprüfen.
Folgeschäden durch Falschanschluss werden nicht übernommen, insbesondere Anschluss des Hauptzylinders beachten!

© Twin Busch GmbH

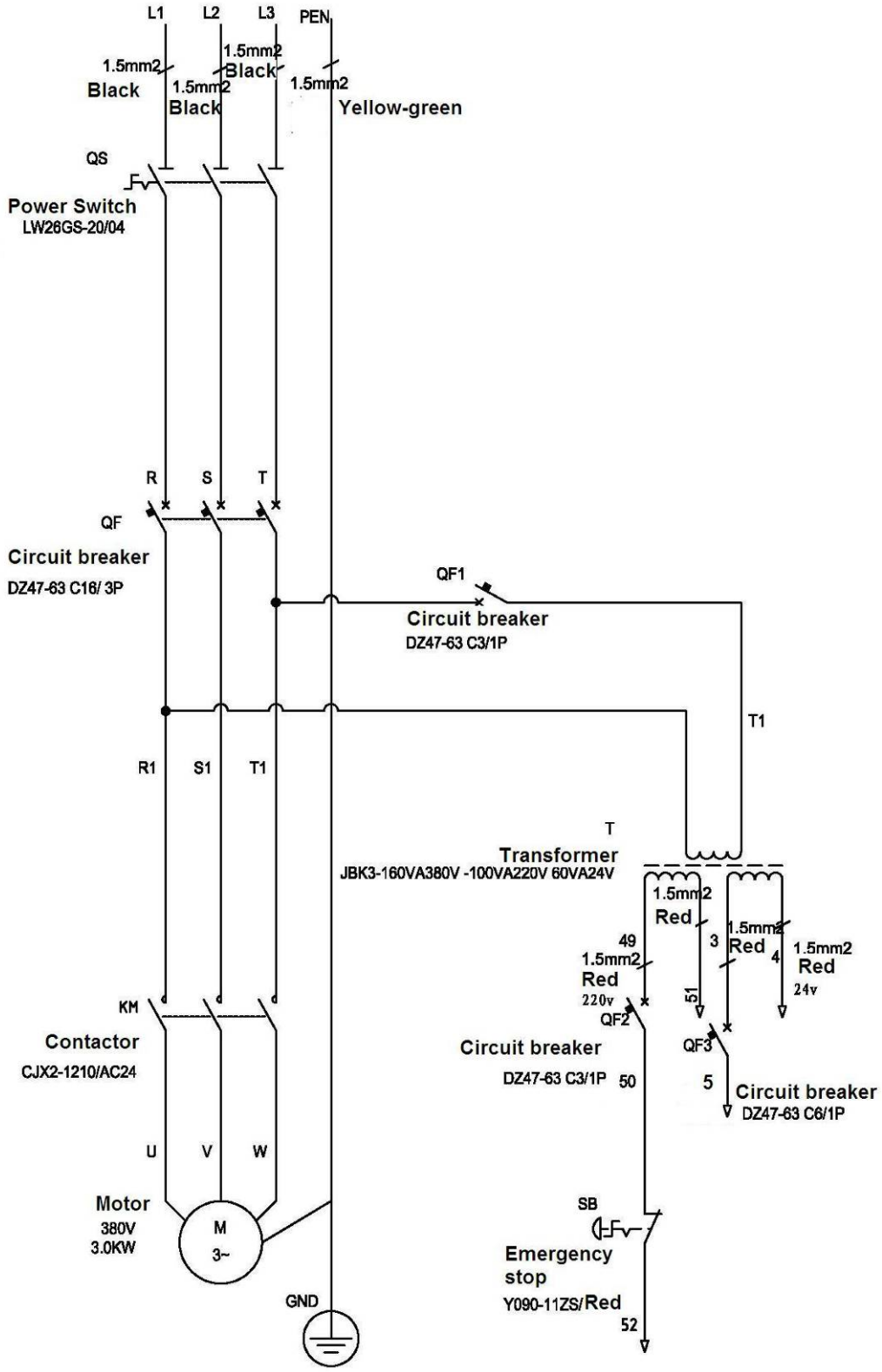
Anhang 5: Hydraulikplan



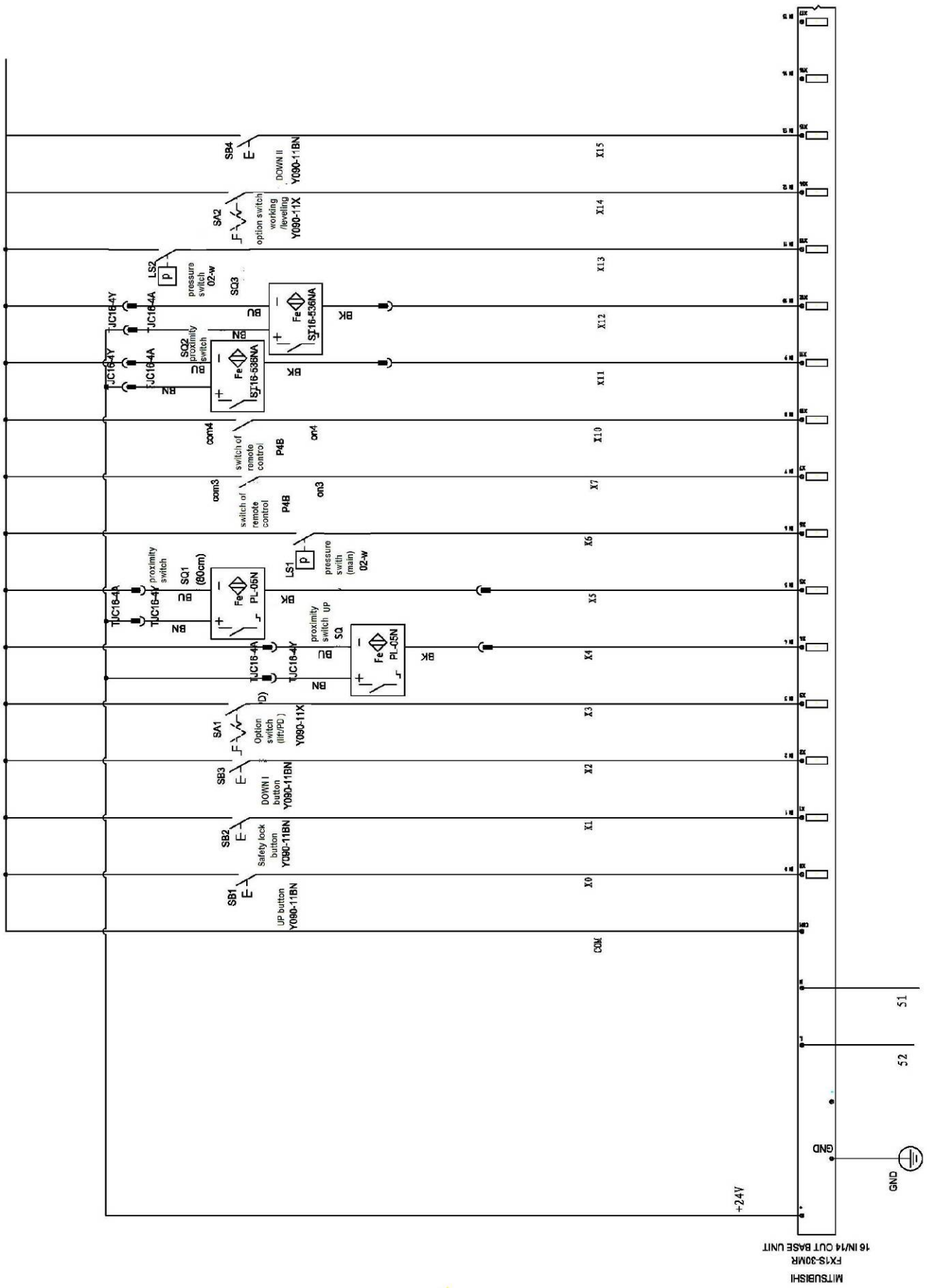
S/N	BESCHREIBUNG	MENGE
1	Motor	1
2	Hydraulikblock	1
3	Druckbegrenzungsventil	1
4	Blindstopfe	2
5	Dämpfungsventil	1
6	Ölsaugrohr	1
7	Ölfilter	1
8	Drosselventil einstellbar	1
9	Ölschlauchverschraubung	1
10	E-magnetisches Druckablassventil	1
11	Direktionsventil	1
12	Zahnradpumpe	1
13	Öltank	1
14	Einfülldeckel	1
15	Ölrücklauf	1

© Twin Busch GmbH

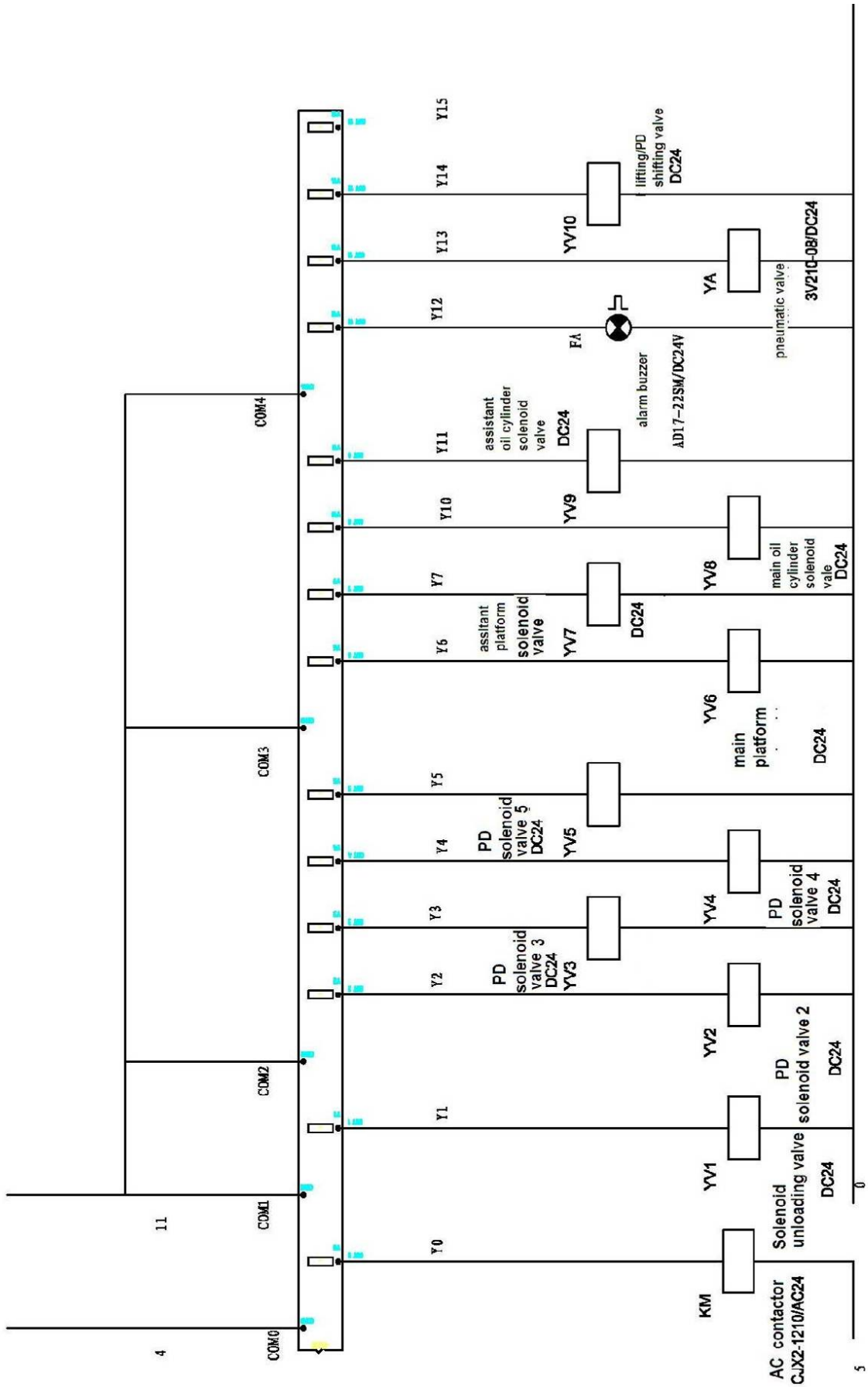
Anhang 6: elektrischer Schaltplan



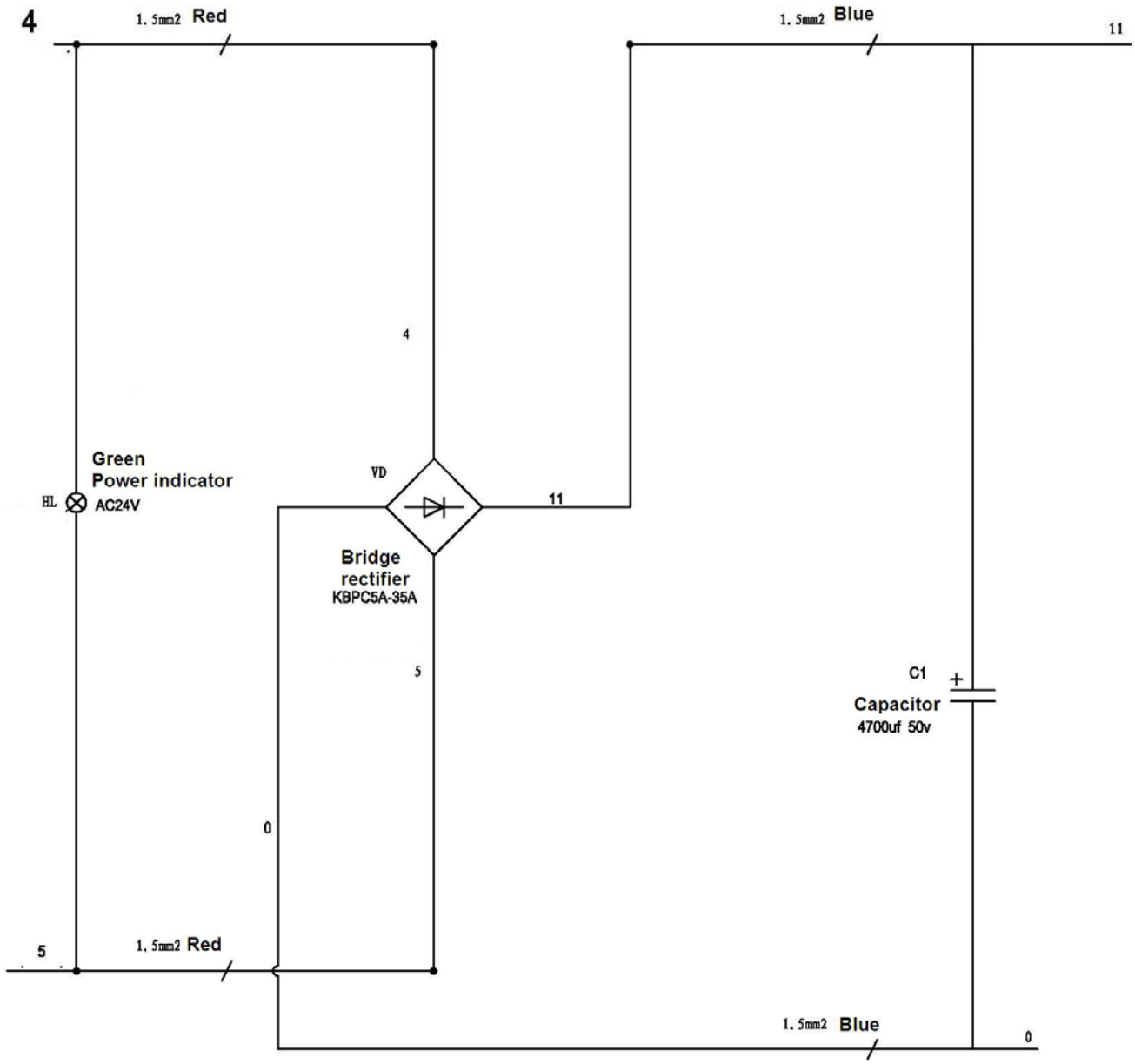
© Twin Busch GmbH



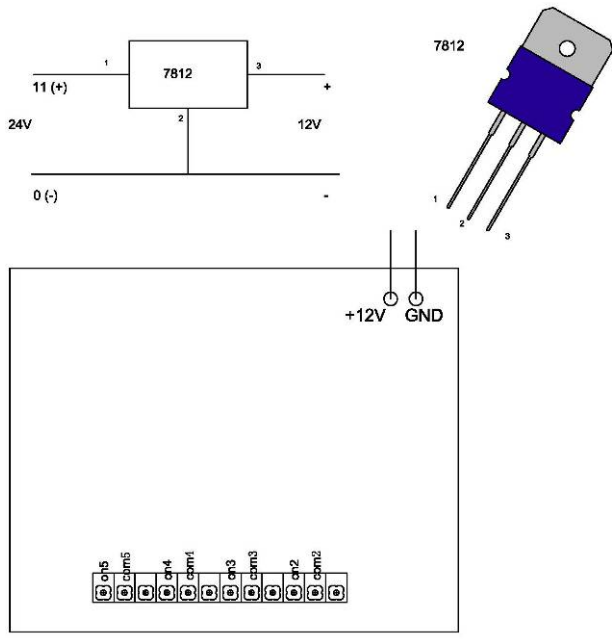
© Twin Busch GmbH

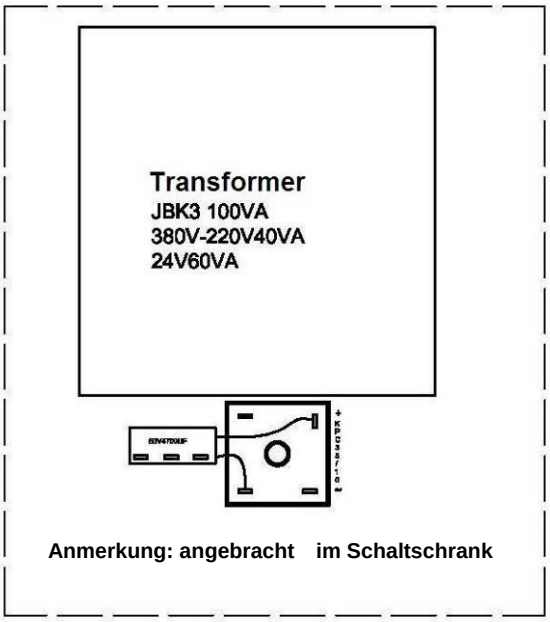


© Twin Busch GmbH

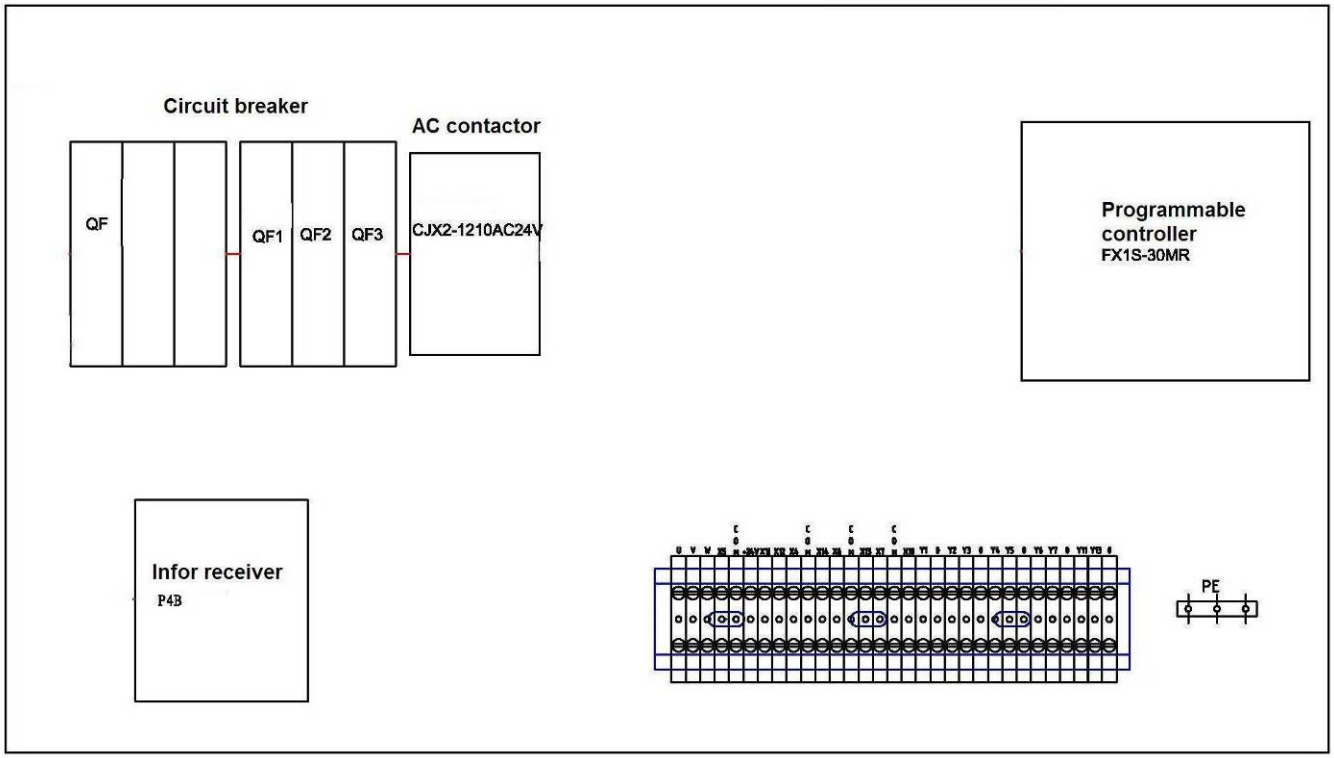


© Twin Busch GmbH

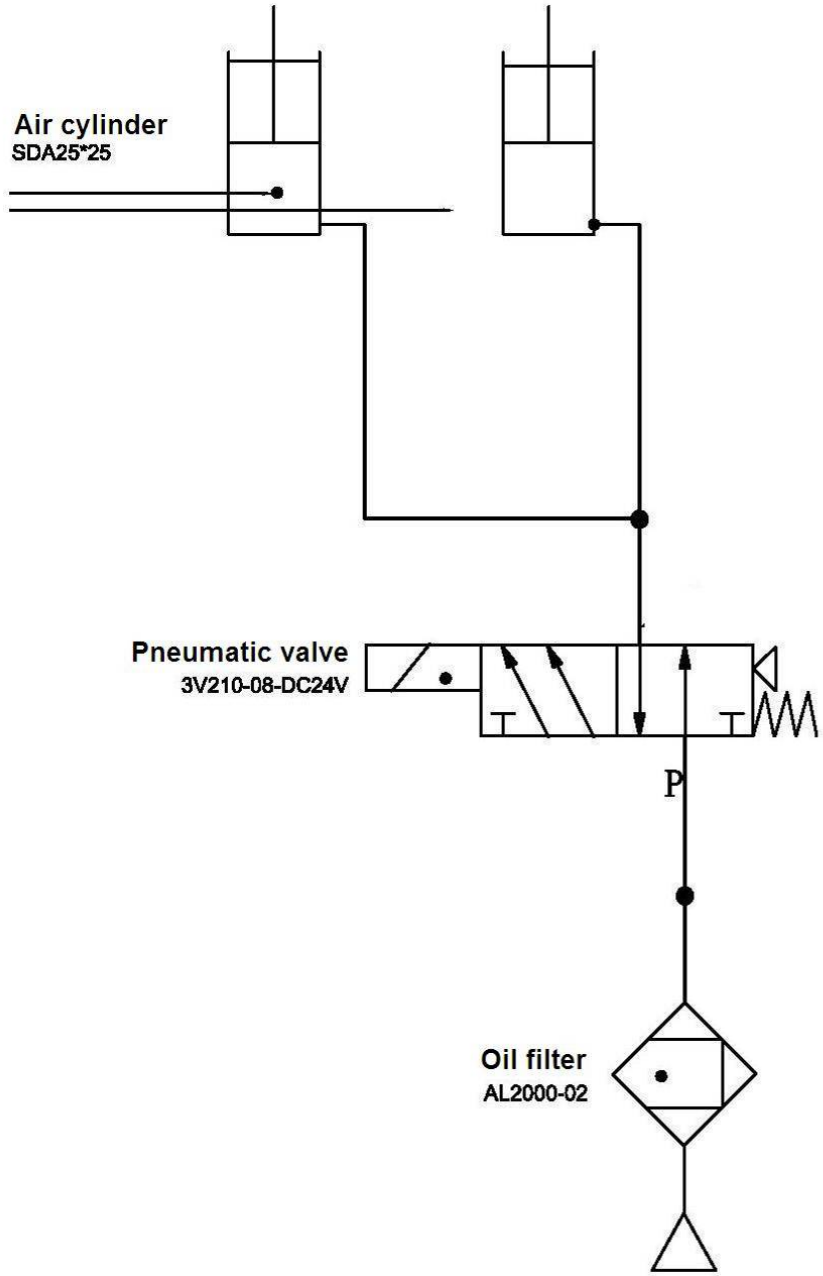




Anmerkung: angebracht im Schaltschrank

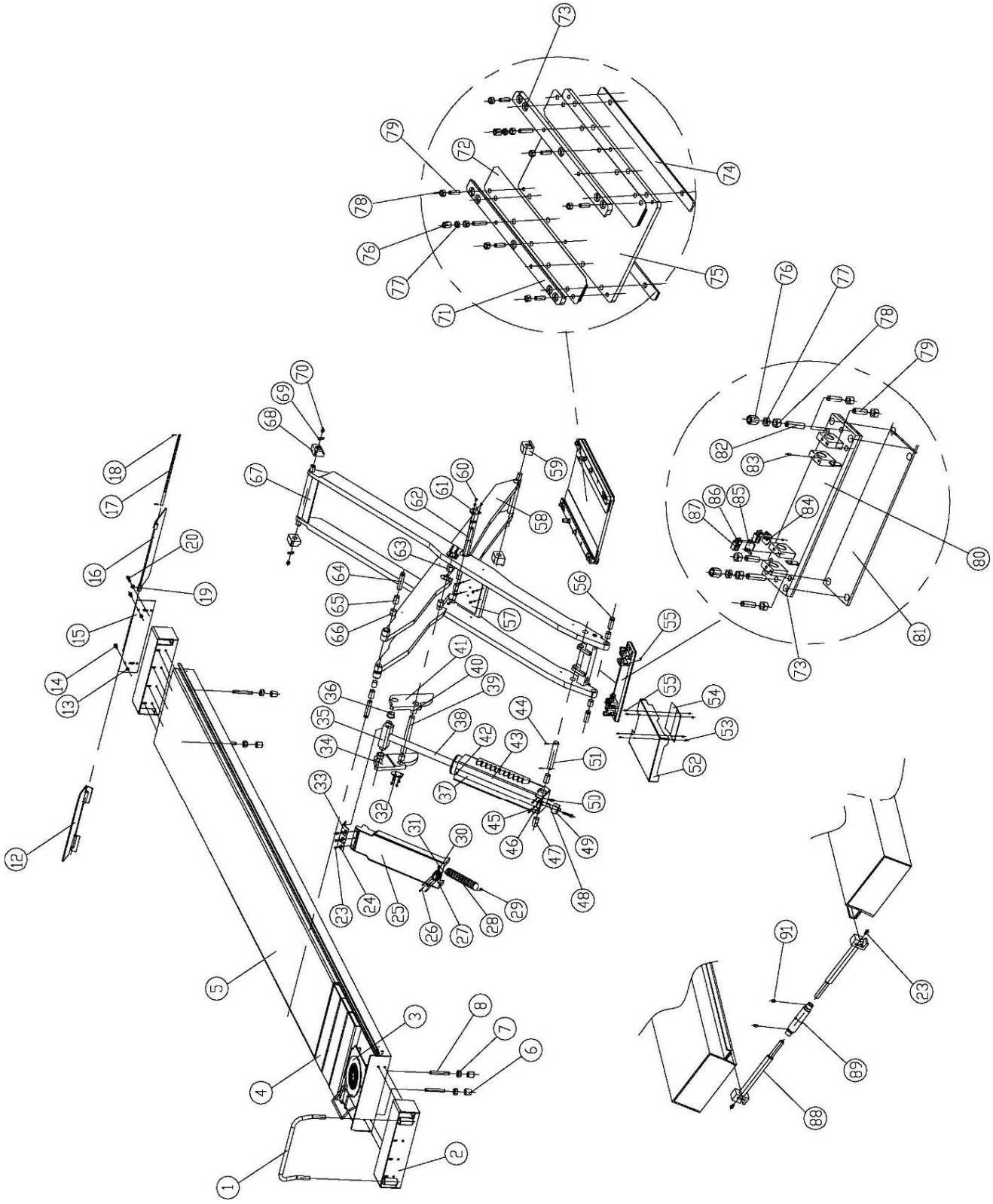


© Twin Busch GmbH



© Twin Busch GmbH

Anhang 8: Explosionszeichnung Hebebühne



© Twin Busch GmbH

Anhang 9: Ersatzteilliste

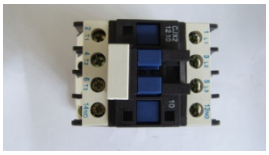
Pos.	Teile-Nr.	Name	Zeichnungsnr./Spezifikation	Anzahl	Anmerkung
1	426165	Bending tube of the baffle	6603-A4-B2	2	
2	631003	Box B	6605-A1-B3	4	
3	261501	Turn table	380X380	2	
4	631015	Box	6605-A24	6	
5	631001	Platform A (welding)	6605-A1-B1	1	
6	272004	Adjustable nylon slider	6605-A1-B8	8	
7	216009	Nut	M20	8	
8	211087	Inside hex tightening bolt	M20X140	8	
9	262011	Rotor ball holder	6435N-A20	6	
10	261077	Pin	6435N-A22	4	
11	631018	Side slip assembly	6605-A1-B9	2	
12	631005	Ramp	6605-A1-B5	2	
13	216010	Self lock nut	M12	24	
14	211083	Inside hex bolt	M12X35	4	
15	631004	Fixing plate of the ramp	6605-A1-B4	2	
16	631006	Ramp	6605-A1-B6	2	
17	271018	Ramp shaft	6605-A1-B7	2	
18	224066	Open pin	2.5x30	4	
19	217005	Washer	Φ12	28	
20	211084	Inside hex post head bolt	M12X35	20	
21	217020	Washer	Φ8XΦ40X2.5	4	
22	211102	Inside hex round headed bolt	M8X12	4	
23	212001	Outside hex bolt	M8X15	14	
24	208006	Washer	Φ8	12	
25	631022	Teeth of safety lock	6605-A5	2	
26	211017	Inside hex post bolt	M5X50	8	
27	223003	Air Cylinder		2	
28	226011	Tensile tube	CL-0850-6	1	
29	221047	PVL air cylinder connector	PV8	2	
30	230009	Noise muffle	SLM-01	2	
31	221045	PLL Swivel two-way air hose connector	PLL8-01	2	
32	271031	Baffle block B	6605-A14	4	
33	271030	Teeth rod connection plate	6605-A10	6	
34	271032	Start rotor plate A	6605-A15	2	
35	271052	Oil cylinder connector	6605-A3-B3		
36	220038	Flange bush	4025F	4	
37	271019	Stainless steel pad	6605-A3-B4	2	
38	271012	Assistant oil cylinder	6605-A4-B2	1	Driving oil cylinder for the other half
39	271058	Start rotor plate	6605-A9	2	
40	220037	Bushing	3530	4	
41	271033	Start rotor plate B	6605-A16	2	
42	214012	Cross flat headed bolt	M4X6	4	
43	631010	Sheath of assistant oil cylinder	6605-A4-B1	1	
44	224079	Open pin	3x50	4	
45	218002	Washer	Φ6	12	

© Twin Busch GmbH

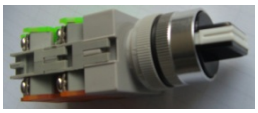
Pos.	Teile-Nr.	Name	Zeichnungsnr./Spezifikation	Anzahl	Anmerkung
46	211094	Inside hex round headed bolt	M6X12	8	
47	220019	Bushing	3560	4	
48	224080	Post pin	6x16	2	
49	271020	6605 hydraulic block	6605-A3-B5	2	
50	246036	Hose connector B	6603-A9-B6	2	
51	271059	Down shaft of oil cylinder	6605-A11	2	
52	431048	Protection plate A	6605-A17	2	
53	216003	Nut	M6	8	
54	272005	Rubber pad	6605-A26	2	
55	215004	Cross round headed bolt	M6X12	10	
56	271060	Shaft of bracket A	6605-A12	4	
57	271025	Block of padding plate	6605-A6-B1-C3	2	
58	631012	Bracket B (welding)	6605-A6-B2-C1	2	
59	272001	Base plate slider	6605-A6-B2-C2	4	
60	214002	Cross flat headed bolt	M8X12	28	
61	271028	Baffle block A	6605-A6-B4	4	
62	271002	Mid shaft of bracket	6605-A6-B3	2	
63	220042	Bushing	3535	4	
64	271061	Shaft of bracket B	6605-A13	4	
65	220023	Bushing	3045	4	
66	220016	Bushing	3040	12	
67	631011	Bracket A (welding)	6605-A6-B1-C1	2	
68	272002	Slider of platform	6605-A6-B1-C2	4	
69	219005	Circlip	Φ30	8	
70	250041	Padding block	6603-A5-B6	4	
71	431045	Clamp plate of base B	6605-A8-B2	4	
72	431046	Padding plate for slider	6605-A8-B3	4	
73	222003	Expansion bolt	M18X160	16	
74	431047	Padding plate of base B	6605-A8-B4	4	
75	431044	Plate B of Base	6605-A8-B1	2	
76	271029	Adjustable padding plate	6605-A7-B3	8	
77	216008	Nut	M16	8	GB/T6174
78	216008	Nut	M16	28	GB/T6170
79	211093	Inside hex flat head tightening bolt	M16X50	20	
80	631013	Base A (welding)	6605-A7-B1	2	
81	431041	Padding plate of base A	6605-A7-B2	2	
82	211086	Inside hex flat head tightening bolt	M16X70	8	
83	211087	Inside hex sharp head tightening bolt	M8X10	8	
84	431043	Plate D of limit switch	6605-A7-B5	1	
85	431042	Plate C of limit switch	6605-A7-B4	1	
86	215027	Cross round headed bolt	M3X15	4	
87	321032	Limit switch	PL-05N	2	
88	271038	Connection rod	6605-A25-B1	2	
89	271042	Mid sheath of connection rod	6605-A25-B2	1	
90	262010	Rotor ball	6435N-A21	240	
91	227003	Inside hex sharp head tightening bolt	M6X10	2	

© Twin Busch GmbH

Anhang 9: Ersatzteilliste Elektrik

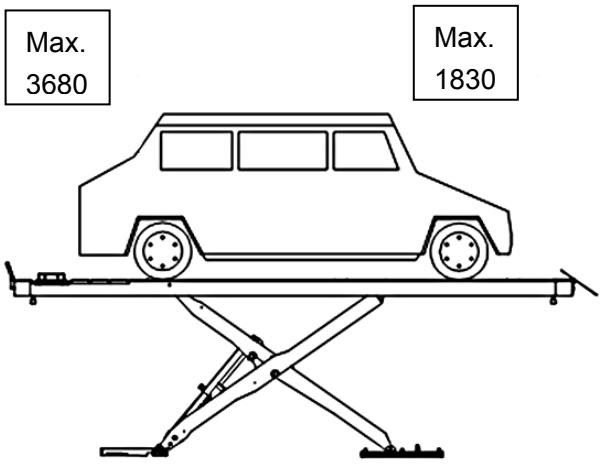
S/N	Material-Nr.	Beschreibung	Kennzeichnung	Menge	Einheit	Abbildung
1	321001	Hauptschalter	LW26GS-20/04	Stck.	1	
2	321008	Taster	Y090-11BN	Stck.	3	
3	324021	Kontrollleuchte	AD17-22G-AC24	Stck.	1	
4	320124	Transformator	JBK-160VA220V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
5	320125	Transformator	JBK-160VA230V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
6	320126	Transformator	JBK-160VA240V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
7	320092	Transformator	JBK-160VA380V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	
8	320097	Transformator	JBK-160VA400V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
9	320019	Transformator	JBK-160VA415V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
10	330004	Schütz	CJX2-1210/AC24	Stck.	1	
11	327004	Sicherungsautomat	DZ47-63 C16 /3P	Stck.	1	
12	327002	Sicherungsautomat	DZ47-63 C32 /2P	Stck.	1	

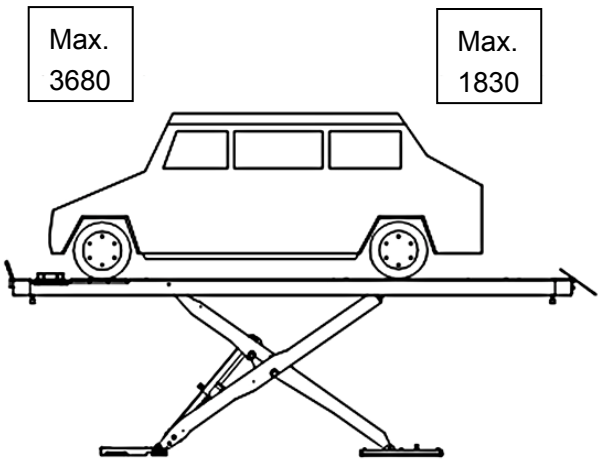
© Twin Busch GmbH

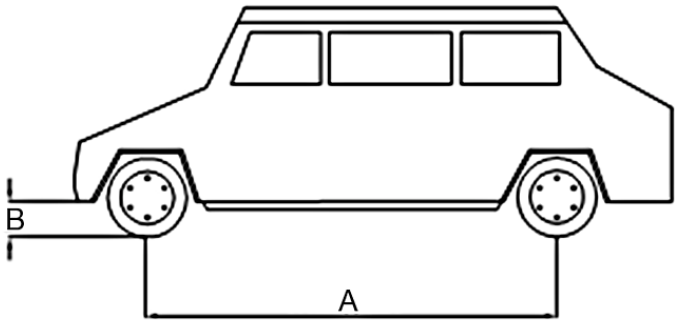
S/N	Material-Nr.	Beschreibung	Kennzeichnung	Menge	Einheit	Abbildung
13	327003	Sicherungsautomat	DZ47-63 C3 /1P	Stck.	1	
14	313016	Pneumatikventil	3V210-08/DC24	Stck.	1	
15	321004	Begrenzerschalter	D4MC5020	Stck.	2	
16	321007	Optionsknopf	Y90-11x/21	Stck.	1	
17	321031	Optionsknopf	Y90-22x	Stck.	1	
18	336012	Brückengleichrichter	KBPC5A-35A	Stck.	1	
19	335007	Kondensator	4700UF/50V	Stck.	1	
20	328003	Schaltkasten		Stck.	1	
21	326002	Relais	MY4NJ/DC24	Stck.	1	
22	321005	Sensor	PL-05N	Stck.	1	
23	326004	Relaissockel	PYF14AE	Stck.	1	

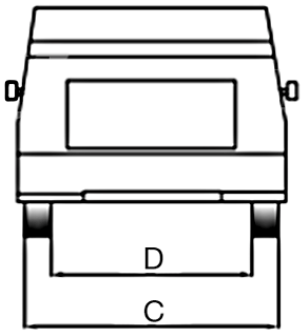
© Twin Busch GmbH

Anhang 10: Gewichtsverteilung und Abmessungen der Fahrzeuge









	Min. (mm)	Max. (mm)
A	-	4000
B	100	-
C	-	2000
D	1000	-

© Twin Busch GmbH

Prüfbuch zu TW 6605

Technische Informationen	TW 6605
Tragfähigkeit	5500 kg
Betriebsspannung	380 V
Antriebsleistung	2,2 kW
Absicherung	16 A
Hub-/Senkzeit	ca. 75 / 55 sek.
Druckbegrenzungsventil	210 bar
Betriebsdruck	180 bar
Förderleistung Ölpumpe	3 ccm
Füllmenge	20 L
Schalldruckpegel	ca. 75 dB

Aufstellungsprotokoll

Die Hebebühne des Typs …… mit der

Serien – Nr.: …… wurde am ……

bei der Firma …… in ……

aufgestellt, auf Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Die Aufstellung erfolgte durch den Betreiber | Sachkundigen
(nicht zutreffendes streichen)

Die Sicherheit der Hebebühne wurde vor der Inbetriebnahme durch den Sachkundigen überprüft.

Der Betreiber bestätigt die Aufstellung der Hebebühne, der Sachkundige bestätigt die ordnungsgemäße Inbetriebnahme.

Datum | Name Betreiber | Unterschrift

Datum | Name Sachkundiger | Unterschrift

Anschrift Betreiber

Anschrift Sachkundiger

Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung

Die Hebebühne wurde am …… einer regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung unterzogen.
Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt.

Umfang der Prüfung:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger (Stempel):

Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen …… Datum …… Unterschrift

Mängel behoben …… Datum …… Unterschrift

Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am …… einer Nachprüfung unterzogen.
Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen wurden Prüfung behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger (Stempel):

Sicherheitsüberprüfung gemäß UVV des Typs

Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche
(nicht zutreffendes streichen)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich im entsprechenden Feld zusätzlich ankreuzen!)				

Sachkundiger (Name, Anschrift): ……

Geprüft am: ……

Ergebnis der Prüfung:

☐	Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis ……
☐	Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
☐	Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: ……

Unterschrift Sachkundiger: ……

Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung

Die Hebebühne wurde am …… einer regelmäßigen / außerordentlichen Prüfung unterzogen.
Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt.

Umfang der Prüfung:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger (Stempel):

Betreiber oder Beauftragter

Mängel zur Kenntnis genommen …… Datum …… Unterschrift

Mängel behoben …… Datum …… Unterschrift

Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am …… einer Nachprüfung unterzogen.
Die beanstandeten Mängel der regelmäßigen / außerordentlichen wurden Prüfung behoben.

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen, Nachprüfung ist nicht erforderlich.

Ort, Datum Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger (Stempel):

Sicherheitsüberprüfung gemäß UVV des Typs

Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche
(nicht zutreffendes streichen)

Prüfschritt	in Ordnung	Mangelhaft	Nachprüfung	Anmerkung
Warnzeichen				
Typenschild				
Funktion der Endabschaltung				
Zustand Gummiteller				
Funktion Tragarmverriegelung				
Tragkonstruktion (Risse usw.)				
Funktion Sicherheitsklinken				
Sitz aller tragenden Schrauben				
Zustand Ausgleichsseil				
Zustand Abdeckungen				
Zustand Kette				
Zustand Seilrollen				
Zustand Hydraulikleitungen				
Füllstand Hydraulikanlage				
Dichtigkeit Hydraulikanlage				
Zustand der Kolbenstange				
Zustand Elektronik und Schutzleiter				
Funktionstest Hebebühne				
Zustand Betonboden (Risse)				
Führung des Hubwagens in Hubsäule				
Sonstiges				
(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich im entsprechenden Feld zusätzlich ankreuzen!)				

Sachkundiger (Name, Anschrift): ……

Geprüft am: ……

Ergebnis der Prüfung:

☐	Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis ……
☐	Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
☐	Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber: ……

Unterschrift Sachkundiger: ……